



PROCEDURE 75th vFS (A-10C)

3rd-Wing.net / 75th vFS

Réf. : 3.75.009

Auteur(s) : Tacno/Toubib

Date du document : 31/08/2016

Version du document : 2.0.0

Utilisation bombes non guidées

Ce document présente la cabine de pilotage du A-10C et ses 62 éléments.
La référence des panneaux et instruments sert de référence aux pilotes A-10C.

Sommaire :

Les bombes non guidées du DCS:A-10C	2
Bombe Mark-82	2
Paramètres de largage des bombes lisses non guidées	3
Les modes de largage	3
Attitude de l'avion	4
Géographie et nord magnétique	4
Météorologie	4
Vent	4
Direction	4
Vitesse	4
Température	5
Saisie dans le Control Display Unit (CDU)	5
Données d'un briefing de mission DCS- World au Caucase, météo statique	5
Saisie des altitudes	6
Saisie des données vent et température	7

Les bombes non guidées du DCS:A-10C

Mk82	Bombe lisse 500 lbs
Mk84	Bombe lisse 2000 lbs
CBU-87	<i>Bombe à sous munitions légères</i>
CBU-97	<i>Bombe à sous munitions dures</i>
Mk-5	<i>Rockette HE</i>

Bombe Mark-82

source wikipedia

Bombe Mark 82



Stock de bombes Mark 82 à bord de l'USS *Kitty Hawk* (CV-63) entre 1970 et 1971.

Présentation

Pays d'origine	 États-Unis
Type	Bombe non guidée
Fabricant	General Dynamics

Poids et dimensions

Masse	500 livres (227 kg)
Longueur totale	87,4 in (2,22 m)
Diamètre	10,75 in (273 mm)

Caractéristiques techniques

Explosif	Tritonal, Minol ou H6
Quantité d'explosif	192 livres (87 kg)

Prix (2001) ~ \$ 2,100

Paramètres de largage des bombes lisses non guidées

Le largage dépend de trois paramètres :

- les modes de largage
- l'attitude de l'avion
- la météorologie

Les modes de largage

Le calculateur offre deux méthodes pour le pilote :

- une visuelle : **CCIP** CONSENT OFF, sans verrouillage: le pilote doit acquitter le largage sur le point d'impact pré-calculé et au moment du recouvrement du pointeur sur la cible. Ce calcul est effectué par l'IFFCC.

Deux autres options d'IFFCC sont aussi disponibles :

- CCIP CONSENT 3/9 : largage verrouillé manuellement sur une cible à travers un réticule large.
 - CCIP CONSENT 5 MIL : largage verrouillé manuellement sur une cible à travers un réticule étroit.
- non visuelle : **CCRP** : le pilote doit maintenir l'acquiescement de largage sur la solution de tir et sept secondes avant la libération.

Mode HUD	Mode de largage DSMS
CCRP - Continuously Computed Release Point	SGL : single : une bombe PRS : pairs : deux bombes RIP SGL : ripple single: série de bombes unitaires espacées en pieds RIP PRS : ripple pairs: série de deux bombes espacées en pieds
CCIP - Continuously Computed Impact Point	SGL : single : une bombe PRS : pairs : deux bombes RIP SGL : ripple single: série de bombes unitaires espacées en pieds RIP PRS : ripple pairs : série de deux bombes espacées en pieds

A savoir, sous DCS-World, les véhicules, dans les convois roulants ou fixes, sont espacés de 100 ft.

Pour la destruction des blindés, le largage par paire est intéressant.

Ce qui est plus efficace est le largage par suite de 3 bombes Mk82 espacées de 25ft, RIP SGL x3 25ft

Attitude de l'avion

Ailes droites, angle de descente constant et vitesse sans trop d'accélération doivent être maintenus avant et pendant le largage.

Géographie et nord magnétique

La déclinaison magnétique locale au théâtre d'opération a son importance.

- DCS Caucase : 7° est
- DCS NTTR : 12° est

Les instruments de l'avion étant tous calés sur le nord magnétique et non géographique, une correction de la déclinaison magnétique sera à apporter. $C_{mag} = C_{vrai} - dm$

Météorologie

Les données intéressantes :

- la direction du vent (001 - 360)
- la vitesse du vent (kts)
- la température de l'air selon les altitudes (°C)
- la pression atmosphérique (non saisie)

Ces paramètres vont altérer la trajectoire de la bombe. Leur connaissance et leur prise en compte sont nécessaires.

Ces valeurs seront saisies dans le CDU du A-10C.

Vent

Sous DCS-World, trois altitudes sont proposées :

- 0 m ; 0 ft
- 2000 m ; 6500 ft
- 8000 m ; 23200 ft

Direction

Le cap du vent et la vitesse sont saisis dans l'éditeur de mission avec la notion **VERS OU** souffle le vent.

La valeur qui est utile dans la correction du vent est le cap de PROVENANCE du vent. Il faudra alors convertir cette valeur en ôtant 180° ou bien en ajoutant 180°. La valeur à saisir étant située entre 001° et 360°. La correction magnétique due à la déclinaison est à apporter selon la carte.

Vitesse

Sous DCS-World, la vitesse du vent est exprimé en m/s. L'unité requise est le noeud marin, soit 1 m/s = 3,6 / 1,852; soit environ 1 m/s = 2 kts.

Par exemple, pour 5 m/s, on prendra 10 kts.

Température

En théorie, on perd -2°C tous les 1000 ft (ou $-6,5^{\circ}\text{C}$ tous les 1000m).

Avec une température $+5^{\circ}\text{C}$ au niveau de la mer, on calculera :

Pour 2000m soit à 6500 ft d'altitude : il ferait $6,5 \times -2^{\circ} = -13^{\circ}\text{C}$ de moins qu'à l'altitude 0 ft, soit $+5-13 = -8^{\circ}\text{C}$.

Nous allons voir que nous ne pouvons pas saisir 6500 ft mais plutôt 7000 ft.

On retiendra alors $7 \times -2^{\circ}\text{C} = -14^{\circ}\text{C}$.

A 8000m, soit 26200 ft, il ferait $26 \times -2^{\circ}\text{C} = -52^{\circ}\text{C}$ de moins qu'à l'altitude 0 ft, soit $+5-52 = -47^{\circ}\text{C}$

Saisie dans le Control Display Unit (CDU)

Données d'un briefing de mission DCS- World au Caucase, météo statique

WEATHER	
Temperature	+5°
Cloud cover	Base 300
Wind	At GRND 6 m/s, 337°
	At 2000m 4 m/s, 007°
	At 8000m 8 m/s, 347°

On récupère les trois altitudes, les vitesses et la DIRECTION GEOGRAPHIQUE (NORD VRAI) du vent.

On faudra convertir ces valeurs en pieds, en noeuds et en PROVENANCE MAGNETIQUE du vent.

D'après cet exemple :

Donnée briefing DCS	Altitude en ft (x 3,28)	Vitesse kts (x 2)	Direction (+/-180°)	Température
At GND 6 m/s, 330°	0 ft	6 x2 = 12 kts	337 -180 = 157° -7°E = 150°	+5°
At 2000m 4 m/s, 00°	6500 ft	4 x2 = 8 kts	007 +180 = 187° -7°E = 180°	+5 -14° = -9°
At 8000m 8 m/s, 340°	26200 ft	8 x2 = 16 kts	347 - 180 = 167° -7°E = 160°	+5 -52° = -47°

Saisie des altitudes

Altitudes exprimées en milliers de pieds

Entrées des paramètres météo dans le CDU : **SYS / LASTE / WING**

SYS / LASTE / WING Valeur à entrer dans le scratchpad	Entrée dans le CDU ALT
0 ft = 00 ft	00
6500 ft = 07 000 ft	07
26200 ft = 26 000 ft	26

```

WIND  F1 0 05/B1
      ***/** +20
      BOTH$
ALT  WIND  TEMP
[] 00 ***/** *** WNDEDIT+
[] 07 ***/** *** CLR$
[]
[26] LASTE+
      ] P1/2
    
```

```

WIND  F1 0 05/B1
      ***/** +20
      BOTH$
ALT  WIND  TEMP
[] 00 ***/** *** WNDEDIT+
[] 07 ***/** *** CLR$
[] 26 ***/** *** LASTE+
[ ] ] P1/2
    
```

Saisie des milliers de pieds

Saisie des données vent et température

Entrées des paramètres météo dans le CDU : **SYS / LASTE / WING / WNEEDIT**

SYS / LASTE / WING / WNEEDIT	ALT	WIND	TEMP
[] 00 : 150° pour 12 ks +5°C	[] 00	150/12	+05
[] 07 : 180° pour 8 kts -8°C	[] 07	180/08	-08
[] 26 : 160° pour 16 kts -47°C	[] 26	160/16	-47

Les températures des altitudes 6500 ft et 26000 ft devront être corrigés en vol selon les données POSITION en degré celsius à ces mêmes altitudes.

```

WNEEDIT F1 0 05/B1
          150/012 +20
          WIND+
WIND      ALT      TEMP
0150/12   00       +050
0180/08   07       -080
[ ]***/** 26       ***[ ]
[16016    ] P1/2
    
```

Saisie des vents DIRECTION+VITESSE en cinq chiffres

```

WNEEDIT F1 0 05/B1
          150/012 +20
          WIND+
WIND      ALT      TEMP
0150/12   00       +050
0180/08   07       -080
0160/16   26       ***[ ]
[47      ] P1/2
    
```

```

WNEEDIT F1 0 05/B1
          150/012 +20
          WIND+
WIND      ALT      TEMP
0150/12   00       +050
0180/08   07       -080
0160/16   26       +47[ ]
[      ] P1/2
    
```

Saisie des températures

```

WNEEDIT F1 0 05/B1
          150/012 +20
          WIND+
WIND      ALT      TEMP
0150/12   00       +050
0180/08   07       -080
0160/16   26       -47[ ]
[      ] P1/2
    
```

Réappuyer sur le bouton +47[] pour changer le signe de la température.